



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ **Αρ. Φύλλου 373**

31 Μαρτίου 2003

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθ. 2818/Β7 (1)

Τροποποίηση της Β7/357/11-9-1998 (ΦΕΚ 1002 τ.Β΄/24.9.1998) υπουργικής απόφασης «Έγκριση Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Ιατρική Χημεία: Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Φαρμακευτικών Προϊόντων» των Τμημάτων Χημείας και Φαρμακευτικής του Πανεπιστημίου Πατρών.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις των άρθρων 10 έως 12 του Ν. 2083/92 (ΦΕΚ 159 Α΄) «Εκσυγχρονισμός της Ανώτατης Εκπαίδευσης», του άρθρου 16 παρ. 2 του Ν. 2327/1995 (ΦΕΚ 156 Α΄) «Εθνικό Συμβούλιο Παιδείας......... και άλλες διατάξεις» και του άρθρου 5 παρ. 12γ του Ν. 2916/2001 (ΦΕΚ 114 Α΄) «Διάρθρωση της ανώτατης εκπαίδευσης και ρύθμιση θεμάτων του τεχνολογικού τομέα αυτής».

2. Τις διατάξεις του άρθρου 29 Α΄ του Ν. 1558/1985 (ΦΕΚ 137Α΄) «Κυβέρνηση και Κυβερνητικά Όργανα», όπως αυτό προστέθηκε με το άρθρο 27 του Ν. 2081/1992 (ΦΕΚ 154 Α΄) «Ρύθμιση του θεσμού των επιμελητηρίων ...... και άλλες διατάξεις» και αντικαταστάθηκε με την παράγραφο 2α του άρθρου 1 του Ν. 2469/1997 (ΦΕΚ 38 Α΄) «Περιορισμός και βελτίωση της αποτελεσματικότητας των κρατικών δαπανών και άλλες διατάξεις».

3. Την Β7/357/11.9.1998 (ΦΕΚ 1002 τ.Β΄/24.9.1998) υπουργική απόφαση «Έγκριση Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Ιατρική Χημεία: Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Φαρμακευτικών Προϊόντων» των Τμημάτων Χημείας και Φαρμακευτικής του Πανεπιστημίου Πατρών».

4. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, σύμφωνα με τη διάταξη της παραγράφου 4 του άρθρου 1 του Ν.2469/97 (ΦΕΚ 38 τ.Α΄) «Περιορισμός

και βελτίωση της αποτελεσματικότητας των κρατικών δαπανών και άλλες διατάξεις».

5. Την 1117/23.8.2001 Πρόσκληση υποβολής προτάσεων ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ για την χρηματοδότηση έργων «Αναμόρφωση Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών».

6. Τα αποσπάσματα πρακτικών της Ειδικής Διατμηματικής Επιτροπής (ΕΔΕ) του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Ιατρική Χημεία: Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Φαρμακευτικών Προϊόντων» των Τμημάτων Χημείας και Φαρμακευτικής του Πανεπιστημίου Πατρών (συνεδριάσεις 05/28.9.2001, 22.7.2002 και 8/02/19.11.2002).

7. Τα αποσπάσματα πρακτικών της Συγκλήτου με την Ειδική Σύνθεση του Πανεπιστημίου Πατρών (συνεδριάσεις 324/24.10.2001, 339/23.7.2002, 343/6.11.2002 και 346/-18.12.2002), αποφασίζουμε:

Τροποποιούμε την Β7/357/11.9.1998 (ΦΕΚ 1002 τ.Β΄/-24.9.1998) υπουργική απόφαση ως ακολούθως:

1. Το άρθρο 2 με τίτλο «Αντικείμενο - Σκοπός» αντικαθίσταται ως εξής:

«Άρθρο 2
Αντικείμενο - Σκοπός

Το Π.Μ.Σ. αποσκοπεί στην ανάπτυξη της έρευνας και την προαγωγή της γνώσης στην περιοχή της Φαρμακευτικής και Ιατρικής Χημείας. Επίσης αποσκοπεί στην βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του Ελληνικού επιστημονικού δυναμικού στο συγκεκριμένο χώρο.

Με τη σύμπραξη των Τμημάτων Χημείας και Φαρμακευτικής επιδιώκεται:

1. Η αξιοποίηση του ελληνικού επιστημονικού δυναμικού που εξειδικεύεται στην γνωστική περιοχή του Π.Μ.Σ.

2. Η αξιοποίηση της υλικοτεχνικής υποδομής των Τμημάτων και των σχολών που συμπράττουν καθώς και των Ερευνητικών Ινστιτούτων και Εργαστηρίων που συνεργάζονται με τα αντίστοιχα Τμήματα.

3. Η αποτελεσματικότερη αλληλεπίδραση επιστήμης και τεχνολογίας με στόχο την ισόρροπη εκπαίδευση νέων επιστημόνων και τη χρησιμοποίησή τους σε ένα ζωτικό χώρο της Εθνικής Οικονομίας όπως είναι η Φαρμακευτική Βιομηχανία.

Ειδικότερα οι στόχοι του προγράμματος είναι: α) η εκπαίδευση των Μεταπτυχιακών Φοιτητών στον Σχεδιασμό, Σύνθεση και Ανάπτυξη Φαρμακευτικών Ουσιών β) η ανάπτυξη ενός ζωτικού τομέα της Εθνικής Οικονομίας που σχετίζεται με την Φαρμακευτική Βιομηχανία και γ) η βελτίωση του επιπέδου της δημόσιας υγείας».

2. Το άρθρο 6 με τίτλο «Πρόγραμμα Μαθημάτων» αντικαθίσταται ως εξής:

«Άρθρο 6
Πρόγραμμα Μαθημάτων

Τα μαθήματα, η διδακτική και ερευνητική απασχόληση, οι πρακτικές ασκήσεις και οι κάθε άλλου είδους εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες για την απονομή των κατά το άρθρο 3 τίτλων ορίζονται ως εξής:

Για το Μ.Δ.Ε.

Τα μαθήματα του Μ.Δ.Ε. είναι εξαμηνιαία. Για το καθένα προβλέπονται 4 ώρες παραδόσεων την εβδομάδα, στις οποίες περιλαμβάνονται και φροντιστηριακές ασκήσεις. Το κάθε μάθημα συνοδεύεται από αυτοτελή τρίωρη εργαστηριακή άσκηση.

Ειδικότερα τα προαναφερόμενα μαθήματα με τα αντίστοιχα εργαστήριά τους είναι τα:

1. Συνθετική Οργανική Χημεία
2. Μοριακός Σχεδιασμός
3. Πεπτιδική και Συνδυαστική Χημεία
4. Ανάλυση Βιομορίων
5. Φαρμακοχημεία
6. Φυσικά Προϊόντα με Φαρμακευτικό Ενδιαφέρον
7. Φαρμακολογία
8. Ερευνητική Μεθοδολογία

Τα μαθήματα περιλαμβάνουν κεφάλαια σχετικά με το γνωστικό αντικείμενο του προγράμματος ως:

1. Μελέτες Δομής-Δραστικότητας Βιομορίων.
2. Αντιδράσεις και Μηχανισμοί στη Σύνθεση Φυσικών Προϊόντων και Μιμητών.
3. Συνθέσεις Βιολογικώς Δραστικών Βιομορίων (Πεπτιδίων, Νουκλεϊνικών Οξέων, Σακχάρων και Μιμητών).
4. Οργανική και Βιοχημική Ανάλυση
5. Απομόνωση Φυσικών και Βιοτεχνολογικών Προϊόντων.
6. Σύγχρονοι Φασματοσκοπικές Μέθοδοι (2DNMR/COSY, TOCSY, NOESY, ROESY και επιμέρους τεχνικές, MS/Fab, Maldi, Electron Spray).
7. Υπολογιστική, Συνδυαστική και Σχεδιαστική Χημεία.
8. Φαρμακευτική Χημεία.
9. Στοιχεία Γενικής και Συστηματικής Φαρμακολογίας.
10. Ειδικά Κεφάλαια Μοριακής Φαρμακολογίας.
11. Φαρμακογνωσία-Φυσικά Προϊόντα.
12. Φαρμακολογικός Έλεγχος Βιομορίων (in vivo, in vitro).
13. Βιοδιαθεσιμότητα.
14. Φαρμακοκινητική.
15. Ερευνητική Μεθοδολογία Σχεδιασμού Νέων Φαρμακευτικών Δομών.

Τα μαθήματα και εργαστήρια θα συνοδεύονται από την υποχρεωτική παρακολούθηση σεμιναρίων σχετικών με το γνωστικό αντικείμενο που προσφέρονται από διακεκριμένους ερευνητές Ελληνικών και ξένων Πανεπιστημίων και αναγνωρισμένων Ερευνητικών Ιδρυμάτων που έχουν τις προϋποθέσεις του άρθρου 12 της παρ. 3 (α) του Ν. 2083/92. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές είναι υπόχρεοι για την εκπόνηση Βιβλιογραφικής Εργασίας και Διπλωματικής Ερευνητικής Εργασίας.

Τα μαθήματα, τα εργαστήρια, τα υποχρεωτικά προς παρακολούθηση σεμινάρια και οι βιβλιογραφικές εργασίες θα γίνονται στα δύο πρώτα εξάμηνα. Στο τρίτο εξάμηνο θα γίνεται η διπλωματική ερευνητική εργασία σε θέμα που θα ορίζει και θα παρακολουθεί τριμελής επιτροπή Καθηγητών του Διατμηματικού Προγράμματος και συνεργαζομένων ερευνητών. Η ερευνητική εργασία θα παρουσιάζεται ενώπιον εξεταστικής επιτροπής για την τελική απόκτηση Μ.Δ.Ε.

Για το Διδακτορικό δίπλωμα

Μετά την επιτυχή περάτωση των υποχρεώσεών τους για το Μ.Δ.Ε., όσοι μεταπτυχιακοί φοιτητές επιθυμούν θα συνεχίζουν μετά από αίτησή τους την εκπόνηση ερευνητικής διατριβής για την απόκτηση διδακτορικού διπλώματος. Οι υποψήφιοι για διδακτορικό δίπλωμα θα δίνουν ένα τουλάχιστον σεμινάριο σε θέμα σχετικό με το ερευνητικό τους αντικείμενο και θα παρουσιάζουν τα αποτελέσματα της ερευνητικής τους εργασίας σε εξεταστική επιτροπή για την απόκτηση του διπλώματος».

3) Το άρθρο 9 με τίτλο «Υλικοτεχνική Υποδομή» αντικαθίσταται ως εξής:

«Άρθρο 9
Υλικοτεχνική Υποδομή

Τα Τμήματα που συμμετέχουν στο Π.Μ.Σ. θα διαθέσουν την αναγκαία υποδομή (αίθουσες διδασκαλίας, υπολογιστές, βιβλιοθήκες και εργαστήρια), καθώς και τα απαραίτητα επιστημονικά όργανα για χρήση στα πλαίσια του Π.Μ.Σ. Τα Τμήματα Χημείας και Φαρμακευτικής του Πανεπιστημίου Πατρών διαθέτουν κτίρια συνολικού εμβαδού 7.500 τ.μ. στα οποία στεγάζονται αίθουσες διδασκαλίας, εργαστήρια προπτυχιακής εκπαίδευσης, ερευνητικά εργαστήρια, βιβλιοθήκη, υαλουργείο. Διαθέτουν επίσης γραμματεία και υπηρεσίες υποδομής για μεταπτυχιακή εκπαίδευση. Επίσης στο Πανεπιστήμιο Πατρών λειτουργεί οργανωμένη κεντρική βιβλιοθήκη (με 1.300 τίτλους), η οποία έχει ήδη συνδεθεί (με Η.Υ) με τράπεζες πληροφοριών και με τις μεγαλύτερες ελληνικές και ξένες βιβλιοθήκες με αποτέλεσμα η δυνατότητα βιβλιογραφικής ενημέρωσης να είναι πολύ καλή. Επίσης στο Πανεπιστήμιο λειτουργεί Μηχανουργείο και Κέντρο Ενόργανης Ανάλυσης εφοδιασμένο με 400MHz NMR Φασματογράφο (Brucker Avance DPX) και DNA Αναλυτή. Στα διάφορα εργαστήρια του Τμήματος Χημείας και Φαρμακευτικής υπάρχουν όργανα, τα οποία χρησιμοποιούνται για έρευνα κυρίως αλλά και για εκπαίδευση των φοιτητών και καλύπτουν σε σημαντικό βαθμό τις απαιτούμενες ανάγκες για την λειτουργία του Π.Μ.Σ.

Επιπλέον η υποδομή θα χρηματοδοτηθεί με το ποσό των 143.000 Ευρώ, το οποίο θα διατεθεί για τις δαπάνες που έχουν εγκριθεί από το ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ».

4) Το άρθρο 11 με τίτλο «Κόστος Λειτουργίας» αντικαθίσταται ως εξής:

«Άρθρο 11
Κόστος Λειτουργίας

Από 1-9-2001 έως 30-9-2003 το κόστος λειτουργίας υπολογίζεται σε 152.000 Ευρώ που θα καλυφθεί από το πρόγραμμα ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ και το οποίο αναλύεται ως εξής: (σύμφωνα με την προκήρυξη του ΕΠΕΑΕΚ).

	Euro
α) Αμοιβές (μέλη ΔΕΠ, εξωτ. συνεργάτες, διοικητικό προσωπικό)	33.800
β) Δαπάνες μετακινήσεων	21.000
γ) Δαπάνες για αναλώσιμα και άλλες προμήθειες	58.200
δ) Δαπάνες υποτροφίας	34.500
ε) Δαπάνες Δημοσιότητας	3.000
στ) Άλλες Δαπάνες	1.500
ΣΥΝΟΛΟ	152.000

Το ετήσιο κόστος λειτουργίας μετά το 2003 υπολογίζεται σε 76.000 Ευρώ και αναλύεται ως εξής:

α)Αμοιβές (μέλη ΔΕΠ, εξωτ. συνεργάτες, διοικητικό προσωπικό)	16.900
β) Δαπάνες μετακινήσεων	10.500
γ) Δαπάνες για αναλώσιμα και άλλες προμήθειες	29.100
δ) Δαπάνες υποτροφίας	17.250
ε) Δαπάνες Δημοσιότητας	1.500
στ) Άλλες Δαπάνες	750
ΣΥΝΟΛΟ	76.000

Πηγές χρηματοδότησης:

1) παροχή υπηρεσιών προς τον ιδιωτικό τομέα (π.χ. Φαρμακευτική Βιομηχανία),

2) εθνικοί και κοινοτικοί πόροι στα πλαίσια ανταγωνιστικών προγραμμάτων,

3) χορηγίες οργανισμών και δωρεές προσώπων, και

4) εκτέλεση έργων με φορείς του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα μετά από απόφαση της Συντονιστικής Επιτροπής.

Οι δαπάνες της υλικοτεχνικής υποδομής μετά το 2003 υπολογίζονται σε 74.000 Ευρώ».

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 27 Φεβρουαρίου 2003

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΠΕΤΡΟΣ Δ. ΕΥΘΥΜΙΟΥ

Αριθ. 5160/Β7 (2)

Αντικατάσταση της Β7/28/8.12.1993 (ΦΕΚ 921 τ.Β΄/-23.12.1993) υπουργικής απόφασης «Έγκριση Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Μαθηματικών της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών», όπως έχει ήδη τροποποιηθεί με την αριθμ. Β7/308/19.10.1999 (ΦΕΚ 2003 τ.Β΄/11.11.1999) υπουργική απόφαση.

**Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις των άρθρων 10 έως 12 του Ν. 2083/92 (ΦΕΚ 159Α΄) «Εκσυγχρονισμός της Ανωτάτης Εκπαίδευσης», του άρθρου 16 παρ. 2 του Ν. 2327/95 (ΦΕΚ 156 Α΄) «Εθνικό Συμβούλιο Παιδείας ... και άλλες διατάξεις» και του άρθρου 5 παρ. 12γ του Ν. 2916/01 (ΦΕΚ 114 Α΄) «Διάρθρωση της Ανώτατης Εκπαίδευσης και ρύθμιση θεμάτων του τεχνολογικού τομέα αυτής».

2. Τις διατάξεις του άρθρου 29Α΄ του Ν. 1558/85 (ΦΕΚ 137Α΄) «Κυβέρνηση και Κυβερνητικά Όργανα», όπως αυτό προστέθηκε με το άρθρο 27 του Ν. 2081/92 (ΦΕΚ 154 Α΄) «Ρύθμιση του θεσμού επιμελητηρίων ... και άλλες διατάξεις» και αντικαταστάθηκε με την παράγραφο 2α του άρθρου 1 του Ν. 2469/97 (ΦΕΚ 38Α') «Περιορισμός και βελτίωση της αποτελεσματικότητας των κρατικών δαπανών και άλλες διατάξεις».

3. Την Β7/28/8.12.1993 (ΦΕΚ 921 τ.Β΄/23.12.1993) υπουργική απόφαση «Έγκριση Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Μαθηματικών της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών», όπως έχει ήδη τροποποιηθεί με την αριθμ. Β7/308/19-10-1999 (ΦΕΚ 2003 τ.Β΄/11.11.1999) υπουργική απόφαση.

4. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, σύμφωνα με τη διάταξη της παραγρ. 4 του άρθρου 1 του Ν. 2469/97 (ΦΕΚ 38 τ.Α΄) «Περιορισμός και βελτίωση της αποτελεσματικότητας των κρατικών δαπανών και άλλες διατάξεις».

5. Την 1117/23.8.2001 Πρόσκληση υποβολής προτάσεων ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ για τη χρηματοδότηση έργων «Αναμόρφωση Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών».

6. Τα αποσπάσματα πρακτικών της Γ.Σ.Ε.Σ. του Τμήματος Μαθηματικών της Σχολής Θετικών Επιστημών του

Πανεπιστημίου Πατρών (συνεδριάσεις 2Ε/22.10.2001 και 12Ε/12.7.2002).

7. Τα αποσπάσματα πρακτικών της Συγκλήτου με την ειδική σύνθεση του Πανεπιστημίου Πατρών (συνεδριάσεις 324/24.10.2001 και 343/6.11.2002), αποφασίζουμε:

Αντικαθιστούμε την Β7/28/8.12.1993 (ΦΕΚ 921 τ. Β΄/23.12.1993) υπουργική απόφαση, όπως έχει ήδη τροποποιηθεί με την Β7/308/19.10.1999 (ΦΕΚ 2003 τ.Β΄/11.11.1999) υπουργική απόφαση, ως ακολούθως:

«Άρθρο 1
Γενικές Διατάξεις

Το Τμήμα Μαθηματικών οργανώνει και λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος 2001-2002 Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Μαθηματικά και Σύγχρονες Εφαρμογές» που διέπεται από τις διατάξεις της απόφασης αυτής και τις διατάξεις των άρθρων 10 έως και 12 του Ν. 2083/1992 και σύμφωνα με την παράγραφο 12γ του άρθρου 5 του Ν. 2916/01.

Άρθρο 2
Αντικείμενο - Σκοπός

Αντικείμενο και σκοπός του Π.Μ.Σ. είναι η παροχή στους αποφοίτους γνώσεων υψηλού επιπέδου, η προαγωγή της γνώσης, η ανάπτυξη της έρευνας καθώς και η απόδοση στην κοινωνία επιστημόνων ικανών να ερευνούν και να παράγουν επιστημονικό έργο στις Μαθηματικές Επιστήμες και τις σύγχρονες εφαρμογές τους.

Άρθρο 3
Μεταπτυχιακοί Τίτλοι

Το Π.Μ.Σ. οδηγεί στην απονομή:
α) Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης
β) Διδακτορικού Διπλώματος

Το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης απονέμεται στα:
1. Θεωρητικά Μαθηματικά,
2. Εφαρμοσμένα Μαθηματικά,
3. Υπολογιστικά Μαθηματικά - Πληροφορική στην Εκπαίδευση.

Άρθρο 4
Κατηγορίες Πτυχιούχων

Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί ως υποψήφιοι πτυχιούχοι Πανεπιστημίων της ημεδαπής των κάτωθι Τμημάτων:

Μαθηματικών, Φυσικής, Χημείας, Βιολογίας, Γεωλογίας, Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Αθηνών.

Μαθηματικών, Φυσικής, Πληροφορικής, Χημείας, Βιολογίας, Γεωλογίας, Πολιτικών Μηχανικών, Μηχανολόγων Μηχανικών, Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Χημικών Μηχανικών, Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

Πολιτικών Μηχανικών, Μηχανολόγων Μηχανικών, Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ, Χημικών Μηχανικών, Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών, Μηχανικών Μεταλ. και Μεταλλουργών, Ναυπηγών Μηχανολ. Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

Μαθηματικών, Φυσικής, Χημείας, Βιολογίας, Γεωλογίας, Πολιτικών Μηχανικών, Μηχανολόγων Μηχανικών, Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Χημικών Μηχανικών, Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πατρών.

Μαθηματικών, Φυσικής, Χημείας, Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

Πολιτικών Μηχανικών, Ηλεκτρολόγων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θράκης.

Μαθηματικών, Φυσικής, Χημείας, Βιολογίας, Επιστήμης Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Κρήτης.

Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Ηλεκτρονικής και Μηχανικών Υπολογιστών του Πολυτεχνείου Κρήτης.

Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Αιγαίου.

Εφαρμοσμένης Πληροφορικής, Στατιστικής του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθήνας.

Στατιστικής και Ασφαλιστ. Επιστήμης, Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πειραιά.

Μηχανολόγων Μηχανικών Βιομηχανιών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Εφαρμοσμένης Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Μακεδονίας Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών.

Ή πτυχιούχοι ομοειδών προς τα ανωτέρω Τμήματα που δημιουργήθηκαν μετά την Ίδρυση και λειτουργία αυτού του Μεταπτυχιακού Προγράμματος, καθώς και κάτοχοι αναγνωρισμένου διπλώματος ομοταγούς Ιδρύματος της αλλοδαπής, και πτυχιούχοι της Ανωτάτης Σχολής των Ικάρων, Τμήμα Μηχανικών, της Ανωτάτης Σχολής Ναυτικών Δοκίμων, Τμήμα Μηχανικών.

Τέλος, γίνονται δεκτοί απόφοιτοι άλλων Τμημάτων της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης, όπως ορίζεται και με την παράγραφο 12 του άρθρου 5 του Ν. 2916/01 που προσετέθη στο άρθρο 25 του Ν. 1404/83.

Άρθρο 5
Χρονική Διάρκεια

Η χρονική διάρκεια των σπουδών για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης είναι 4 διδακτικά εξάμηνα. Για την απόκτηση Διδακτορικού Διπλώματος απαιτούνται 8 εξάμηνα σπουδών. Σε περίπτωση κατοχής άλλου αναγνωρισμένου μεταπτυχιακού τίτλου είναι δυνατόν να μειωθούν οι ως άνω ελάχιστοι χρόνοι μέχρι και 4 εξάμηνα, κατόπιν τεκμηριωμένης εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών και απόφασης της Γενικής Συνέλευσης Ειδικής Σύνθεσης (Γ.Σ.Ε.Σ.).

Η μέγιστη χρονική διάρκεια φοίτησης στο Πρόγραμμα ορίζεται στους Εσωτερικούς Κανονισμούς του Τμήματος και του Πανεπιστημίου.

Άρθρο 6
Πρόγραμμα Μαθημάτων

Οι ειδικότερες εκπαιδευτικές και ερευνητικές προϋποθέσεις για την απονομή των κατά το άρθρο 3 τίτλων ορίζονται ως εξής:

Τα μαθήματα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών χωρίζονται στις κατηγορίες:

(α) Μαθήματα Προετοιμασίας, για την ομογενοποίηση του γνωστικού υπόβαθρου των φοιτητών, (β) Μαθήματα Κορμού, (γ) Μαθήματα Επιλογής, (δ) Μαθήματα Μελέτης και (ε) Σεμιναριακά Μαθήματα.

Σε κάθε μάθημα των κατηγοριών (β) και (γ) αντιστοιχούν 4 διδακτικές μονάδες, ενώ σε κάθε μάθημα της κατηγορίας (δ) αντιστοιχούν 2 διδακτικές μονάδες. Στα Σεμιναριακά Μαθήματα δεν αντιστοιχούν διδακτικές μονάδες, αλλά η παρακολούθηση είναι υποχρεωτική. Μια διδακτική μονάδα αντιστοιχεί σε μια εβδομαδιαία ώρα διδασκαλίας. Ελάχιστη προϋπόθεση για την απόκτηση μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών είναι η συγκέντρωση 40 διδακτικών μονάδων και η συγγραφή Διπλωματικής Εργασίας, ή Διδακτορικής Διατριβής, για Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης και Διδακτορικό, αντίστοιχα.

Α. Μεταπτυχιακά Μαθήματα για Διδακτορικό Δίπλωμα

Το Πρόγραμμα Σπουδών για την απόκτηση Διδακτορικού Διπλώματος περιλαμβάνει τα ακόλουθα μαθήματα:

α) Μαθήματα Κορμού

1. Άλγεβρα Ι
2. Άλγεβρα ΙΙ
3. Ανάλυση Ι
4. Ανάλυση ΙΙ
5. Ανάλυση ΙΙΙ
6. Ανάλυση και Πρόβλεψη Χρονοσειρών
7. Αναλυτικές Μέθοδοι Δυναμικής των Ρευστών
8. Αριθμητικές Μέθοδοι Δυναμικής των Ρευστών
9. Αριθμητική Ανάλυση
10. Αριθμητική Επίλυση Μερικών Διαφορικών Εξισώσεων
11. Αριθμητική Επίλυση Συνήθων Διαφορικών Εξισώσεων
12. Ασαφής Λογική και Ασαφή Συστήματα
13. Βιομηχανικά Μαθηματικά Ι
14. Βιομηχανικά Μαθηματικά ΙΙ
15. Γενική Σχετικότητα και Βαρύτητα
16. Γεωμετρία Ι
17. Γεωμετρία ΙΙ
18. Γνωστική Ψυχολογία και Θεωρίες Μάθησης
19. Διακριτά Μαθηματικά
20. Δυναμικά Συστήματα και Χάος
21. Ειδικές Συναρτήσεις και Ορθογώνια Πολυώνυμα
22. Εκπαιδευτικό Λογισμικό
23. Εργαστήριο Εφαρμογής των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση
24. Εφαρμοσμένη Ανάλυση Ι
25. Εφαρμοσμένη Ανάλυση ΙΙ
26. Θέματα Τοπολογίας Ι
27. Θέματα Τοπολογίας ΙΙ
28. Θεμέλια των Μαθηματικών
29. Θεωρία Αλγορίθμων
30. Θεωρία και Μέθοδοι Βελτιστοποίησης
31. Κβαντική Θεωρία Πεδίων
32. Λογική και Λογικός Προγραμματισμός
33. Μαθηματική Φυσική Ι
34. Μαθηματική Φυσική ΙΙ
35. Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις
36. Μη Γραμμικές Κυματικές Εξισώσεις
37. Οικονομικά Μαθηματικά
38. Ολοκληρωσιμότητα Κλασικών και Κβαντικών Συστημάτων
39. Πιθανότητες
40. Ποιοτική Θεωρία Διαφορικών Εξισώσεων
41. Στατιστική
42. Στοχαστικές Διαδικασίες
43. Συνήθεις Διαφορικές Εξισώσεις
44. Σχεδίαση Εκπαιδευτικού Λογισμικού
45. Σχετικιστική Κβαντομηχανική
46. Τεχνολογία Λογισμικού
47. Τηλεματική και Εκπαίδευση από Απόσταση
48. Υπολογιστική Νοημοσύνη

β) Μαθήματα Επιλογής

1. Αλληλεπίδραση Ανθρώπου Μηχανής
2. Ανάλυση Παλινδρόμησης και Διασποράς
3. Αναπαράσταση Γνώσης
4. Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Λογισμικού
5. Βάσεις Δεδομένων
6. Βιομηχανική Στατιστική
7. Διδακτική της Πληροφορικής
8. Διδακτική των Μαθηματικών και Εκπαιδευτικό Λογισμικό για Μαθηματικά
9. Δίκτυα
10. Ειδικά Θέματα Επιχειρησιακής Έρευνας
11. Ειδικά Θέματα Εφαρμοσμένης Πιθανοθεωρίας
12. Έμπειρα Συστήματα
13. Εξελικτικοί Αλγόριθμοι
14. Επίλυση Προβλημάτων με Συμβολικές Γλώσσες Προγραμματισμού
15. Θέματα Διαφορικών Εξισώσεων και Δυναμικών Συστημάτων
16. Θέματα Διδακτικής των Μαθηματικών
17. Θέματα Εφαρμοσμένης Ανάλυσης και Μαθηματικής Φυσικής
18. Θέματα Ιστορίας των Μαθηματικών
19. Θέματα Μαθηματικής Λογικής
20. Θέματα Μαθηματικών για Φυσικές και Βιομηχανικές Εφαρμογές
21. Θεωρία Αξιοπιστίας
22. Θεωρία Γραμμικών Μοντέλων
23. Θεωρία Παιγνίων
24. Θεωρία Υπολογισμού
25. Πολυμεταβλητή Στατιστική Ανάλυση
26. Στοχαστική Ανάλυση
27. Συστήματα και Γλώσσες Συγγραφής
28. Τεχνητά Νευρωνικά Δίκτυα
29. Τεχνητή Νοημοσύνη και Μάθηση
30. Υπερμέσα και Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση
31. Υπολογιστική Γεωμετρία

γ) Μαθήματα Μελέτης

Για την συμπλήρωση των αναγκών φοιτητών του δευτέρου έτους σε μαθήματα σχετικά με την ειδίκευσή τους, παρέχονται μαθήματα μελέτης (Reading Courses) τα οποία δυνατόν να συνοδεύονται από παράλληλη σειρά σεμιναρίων με ευθύνη του διδάσκοντος.

Β. Μεταπτυχιακά Μαθήματα Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης

Το Πρόγραμμα Σπουδών για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης περιλαμβάνει τα ακόλουθα μαθήματα:

1. Μ.Δ.Ε στα Θεωρητικά Μαθηματικά

α) Μαθήματα Κορμού

1. Άλγεβρα Ι
2. Άλγεβρα ΙΙ
3. Ανάλυση Ι
4. Ανάλυση ΙΙ
5. Ανάλυση ΙΙΙ
6. Γεωμετρία Ι
7. Γεωμετρία ΙΙ
8. Θέματα Τοπολογίας Ι
9. Θέματα Τοπολογίας ΙΙ

Από τα παραπάνω οι φοιτητές πρέπει να πάρουν οπωσδήποτε πέντε, εκ των οποίων υποχρεωτικά ένα μάθημα Άλγεβρας, ένα μάθημα Ανάλυσης και ένα μάθημα Γεωμετρίας.

Μαθήματα Επιλογής (επιλέγονται τουλάχιστον τρία μαθήματα)

1. Αριθμητική Ανάλυση
2. Ασαφής Λογική και Ασαφή Συστήματα
3. Διαφορικές Εξισώσεις (Συνήθεις ή Μερικές)
4. Εφαρμοσμένη Ανάλυση Ι
5. Θεμέλια των Μαθηματικών

6. Αναλυτικές Μέθοδοι Δυναμικής των Ρευστών
7. Πιθανότητες
8. Ποιοτική Θεωρία Διαφορικών Εξισώσεων
9. Στατιστική
10. Στοχαστική Ανάλυση

2. Μ.Δ.Ε στα Εφαρμοσμένα Μαθηματικά

Καθιερώνονται οι εξής κατευθύνσεις:

i. Εφαρμοσμένη Ανάλυση και Μαθηματική Φυσική
ii. Διαφορικές Εξισώσεις και Δυναμικά Συστήματα
iii. Μαθηματικά Φυσικών και Βιομηχανικών Εφαρμογών

α) Μαθήματα Κορμού:

1. Εφαρμοσμένη Ανάλυση Ι
2. Μαθηματική Φυσική Ι
3. Συνήθεις Διαφορικές Εξισώσεις

Τα Μαθήματα Κορμού συμπληρώνονται με 3 επιπλέον μαθήματα ως εξής:

Κατεύθυνση: Εφαρμοσμένη Ανάλυση και Μαθηματική Φυσική

1. Εφαρμοσμένη Ανάλυση ΙΙ
2. Μαθηματική Φυσική ΙΙ
3. Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις

Κατεύθυνση: Διαφορικές Εξισώσεις και Δυναμικά Συστήματα

1.Δυναμικά Συστήματα και Χάος
2. Ειδικές Συναρτήσεις και Ορθογώνια Πολυώνυμα
3. Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις

Κατεύθυνση: Μαθηματικά Φυσικών και Βιομηχανικών Εφαρμογών

1. Αριθμητική Ανάλυση
2. Βιομηχανικά Μαθηματικά Ι
3. Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις

β) Μαθήματα επιλογής (επιλέγονται τουλάχιστον δυο μαθήματα)

Κατεύθυνση: Εφαρμοσμένη Ανάλυση και Μαθηματική Φυσική

1. Αναλυτικές Μέθοδοι Δυναμικής των Ρευστών
2. Γενική Σχετικότητα και Βαρύτητα
3. Δυναμικά Συστήματα και Χάος
4. Ειδικές Συναρτήσεις και Ορθογώνια Πολυώνυμα
5. Επίλυση Προβλημάτων με Συμβολικές Γλώσσες Προγραμματισμού
6. Κβαντική Θεωρία Πεδίων
7. Μη Γραμμικές Κυματικές Εξισώσεις
8. Ολοκληρωσιμότητα Κλασικών και Κβαντικών Συστημάτων
9. Σχετικιστική Κβαντομηχανική
10. Θέματα Εφαρμοσμένης Ανάλυσης και Μαθηματικής Φυσικής

Κατεύθυνση: Διαφορικές Εξισώσεις και Δυναμικά Συστήματα

1. Αναλυτικές Μέθοδοι Δυναμικής των Ρευστών
2. Αριθμητικές Μέθοδοι Δυναμικής των Ρευστών
3. Αριθμητική Επίλυση Μερικών Διαφορικών Εξισώσεων
4. Αριθμητική Επίλυση Συνήθων Διαφορικών Εξισώσεων
5. Ασαφής Λογική και Ασαφή Συστήματα
5. Επίλυση Προβλημάτων με Συμβολικές Γλώσσες Προγραμματισμού
6. Μαθηματική Φυσική ΙΙ
7. Μη Γραμμικές Κυματικές Εξισώσεις
8. Ποιοτική Θεωρία Διαφορικών Εξισώσεων
9. Στοχαστική Ανάλυση
10. Θέματα Διαφορικών Εξισώσεων και Δυναμικών Συστημάτων

Κατεύθυνση: Μαθηματικά Φυσικών και Βιομηχανικών Εφαρμογών

1. Αναλυτικές Μέθοδοι Δυναμικής των Ρευστών
2. Αριθμητικές Μέθοδοι Δυναμικής των Ρευστών
3. Ασαφής Λογική και Ασαφή Συστήματα
4. Βιομηχανικά Μαθηματικά ΙΙ
5. Δυναμικά Συστήματα και Χάος
6. Επίλυση Προβλημάτων με Συμβολικές Γλώσσες Προγραμματισμού
7. Θεωρία Αξιοπιστίας
8. Θεωρία και Μέθοδοι Βελτιστοποίησης
9. Οικονομικά Μαθηματικά
10. Στοχαστική Ανάλυση
11. Θέματα Μαθηματικών για Φυσικές και Βιομηχανικές Εφαρμογές

3. Μ.Δ.Ε. στα Υπολογιστικά Μαθηματικά - Πληροφορική στην Εκπαίδευση

Καθιερώνονται οι εξής κατευθύνσεις:

i. Μαθηματικά των Υπολογιστών και Υπολογιστική Νοημοσύνη
ii. Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

α) Μαθήματα Κορμού

Υποχρεωτικά τα ακόλουθα δύο μαθήματα:

1. Διακριτά Μαθηματικά
2. Λογική και Λογικός Προγραμματισμός

Τα Μαθήματα Κορμού συμπληρώνονται με 3 επιπλέον μαθήματα ως εξής:

Κατεύθυνση: Μαθηματικά των Υπολογιστών και Υπολογιστική Νοημοσύνη

1. Αριθμητική Ανάλυση
2. Θεωρία Αλγορίθμων
3. Υπολογιστική Νοημοσύνη

Κατεύθυνση: Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

1. Γνωστική Ψυχολογία και Θεωρίες Μάθησης
2. Εκπαιδευτικό Λογισμικό
3. Εργαστήριο Εφαρμογής των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

β) Μαθήματα Επιλογής (επιλέγονται τουλάχιστον τρία μαθήματα)

Κατεύθυνση: Μαθηματικά των Υπολογιστών και Υπολογιστική Νοημοσύνη

1. Αναπαράσταση Γνώσης
2. Αριθμητική Επίλυση Μερικών Διαφορικών Εξισώσεων
3. Αριθμητική Επίλυση Συνήθων Διαφορικών Εξισώσεων
4. Ασαφής Λογική και Ασαφή Συστήματα
5. Εξελικτικοί Αλγόριθμοι
6. Θεωρία και Μέθοδοι Βελτιστοποίησης
7. Θεωρία Υπολογισμού
8. Τεχνητά Νευρωνικά Δίκτυα
9. Τηλεματική και Εκπαίδευση από Απόσταση

Κατεύθυνση: Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

1. Αλληλεπίδραση Ανθρώπου Μηχανής
2. Αναπαράσταση Γνώσης
3. Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Λογισμικού
4. Βάσεις Δεδομένων
5. Διδακτική της Πληροφορικής

6. Διδακτική των Μαθηματικών και Εκπαιδευτικό Λογισμικό για Μαθηματικά

7. Δίκτυα

8. Τεχνολογία Λογισμικού

9. Τηλεματική και Εκπαίδευση από Απόσταση

10. Υπερμέσα και Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση

Άρθρο 7
Αριθμός Εισακτέων και Διάρκεια Λειτουργίας

Ο μέγιστος αριθμός εισακτέων στο Πρόγραμμα ορίζεται να είναι σαράντα (40) ανά ακαδημαϊκό έτος.

Άρθρο 8
Προσωπικό

Το σύνολο του προσωπικού του Τμήματος είναι πενήντα (50) μέλη ΔΕΠ, ένας (1) Επιστημονικός Συνεργάτης, έξι (6) μέλη ΕΤΕΠ. Το προσωπικό, παράλληλα με την απασχόλησή του στο προπτυχιακό επίπεδο, παρέχει υπηρεσίες στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα ανάλογα με τον προγραμματισμό του Τμήματος και τις ιδιαίτερες συνθήκες κάθε ακαδημαϊκού έτους. Οι αναθέσεις των μαθημάτων γίνονται σύμφωνα με την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία μετά από σύμφωνη γνώμη των μελών ΔΕΠ τα οποία προτείνονται να διδάξουν το μάθημα. Οι εκπαιδευτικές ανάγκες του Προγράμματος καλύπτονται:

α) από το υπάρχον προσωπικό του Τμήματος Μαθηματικών,

β) από επισκέπτες καθηγητές από άλλα πανεπιστημιακά ιδρύματα, και

γ) από στελέχη δημόσιων και ιδιωτικών οργανισμών τα οποία καλούνται, στα πλαίσια των σεμιναριακών μαθημάτων, να καλύψουν εξειδικευμένες γνώσεις, σύμφωνα με την παρ. 3α του άρθρου 12 του Ν. 2083/92.

Άρθρο 9
Υλικοτεχνική Υποδομή

Η Υλικοτεχνική Υποδομή για τις ανάγκες λειτουργίας του Π.Μ.Σ. καλύφθηκε, σε πρώτη φάση, από την υπάρχουσα υποδομή του Τμήματος, τα Εργαστήρια και τη Βιβλιοθήκη του Τμήματος που ήδη λειτουργούν. Η υποδομή πρόκειται να συμπληρωθεί, ώστε να καλύπτει τις ανάγκες του αναμορφωμένου Προγράμματος, από τις ειδικές χρηματοδοτήσεις για τις μεταπτυχιακές σπουδές μέσω ΕΠΕΑΕΚ και μέσω του Τακτικού Προϋπολογισμού.

Η Υλικοτεχνική Υποδομή θα χρηματοδοτηθεί με το ποσόν των 21.000 ΕΥΡΩ για τις δαπάνες που έχουν εγκριθεί και θα καλυφθούν από το ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ.

Άρθρο 10
Διάρκεια Λειτουργίας

Η διάρκεια λειτουργίας του Προγράμματος είναι μέχρι το ακαδημαϊκό έτος 2007-2008 με δυνατότητα αναμόρφωσης στο ενδιάμεσο διάστημα.

Άρθρο 11
Κόστος Λειτουργίας

Η μέχρι σήμερα λειτουργία του Προγράμματος απαιτούσε τα εξής: αναλώσιμα παντός είδους, συντήρηση hardware, συντήρηση software, διαρκή λειτουργία Βιβλιοθήκης, συντήρηση φωτοτυπικών, διαρκή λειτουργία υπολογιστικού κέντρου και εργαστηρίων.

Κόστος ανά έτος 30.000 Ευρώ.

Το παραπάνω κόστος λειτουργίας εκαλύπτετο από τον Τακτικό Προϋπολογισμό του Τμήματος. Η αναμόρφωση του Π.Μ.Σ. θα απαιτήσει τις παρακάτω δαπάνες οι οποίες θα καλυφθούν με επιχορήγηση από το ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ. Οι δαπάνες αυτές για το χρονικό διάστημα 1/9/2001 - 31/8/2003 αναλύονται ως εξής:

Κατηγορία Δαπάνης	Συνολικό ποσό
1. Υποτροφίες σε φοιτητές	21.129
2. Διοικητική υποστήριξη	18.182
3. Τεχνική υποστήριξη	12.900
4. Εκπαιδευτικό υλικό	2.040
5. Έξοδα δημοσιοποίησης	1.470
6. Διαχειριστική υποστήριξη	4.696
7. Αμοιβές εξωτ. συνεργατών-διδασκόντων	14.233
8. Αξιολογητές	4.401
9. Μετακινήσεις ΔΕΠ - μεταπτ. φοιτητών για παρουσιάσεις σε συνέδρια και ενημέρωση σε θέματα αιχμής	13.206
10. Άλλες δαπάνες (ταχυδρομικά τέλη, κλπ)	176
11. Αναλώσιμα	1.467
ΣΥΝΟΛΟ	93.900

Μετά την 31/08/2003 υπολογίζεται ότι το κόστος λειτουργίας του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών θα ανέρχεται στο ύψος των 35.000 ευρώ ανά έτος και θα καλύπτεται από τις ακόλουθες πηγές:

1. Επιχορηγήσεις του Πανεπιστημίου, για τις Μεταπτυχιακές Σπουδές

2. Κρατικές επιχορηγήσεις, (Γ.Γ.Ε.Τ)

3. Ερευνητικά προγράμματα,

4. Προγράμματα υποστήριξης ερευνητών και κατάρτισης και

5. Δωρεές από δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς.

Οι αντίστοιχες δαπάνες αναλύονται ως εξής:

Κατηγορία Δαπάνης	Συνολικό ποσό
1. Εξοπλισμός εργαστηρίων και αιθουσών διδασκαλίας	15.000
2. Υποτροφίες μεταπτυχιακών φοιτητών	10.000
3. Εκπαιδευτικό υλικό	8.000
4. Αναλώσιμα	1.500
5. Έξοδα δημοσιοποίησης	500
ΣΥΝΟΛΟ	35.000

Άρθρο 12
Μεταβατικές Διατάξεις

Κάθε λεπτομέρεια η οποία δεν ρυθμίζεται από τις παρούσες διατάξεις και προβλέπεται να καλυφθεί από τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών θα συμπληρώνεται με αποφάσεις της Γενικής Συνέλευσης Ειδικής Σύνθεσης».

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 27 Φεβρουαρίου 2003

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΠΕΤΡΟΣ Δ. ΕΥΘΥΜΙΟΥ

Αριθ. 121886 π.έ. 5164, 5603/Β7 (3)

Τροποποίηση της Β7/490/19.10.1999 (ΦΕΚ 2003 τ.Β΄/11.11.1999) υπουργικής απόφασης «Έγκριση Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Μηχανικών Ορυκτών Πόρων του Πολυτεχνείου Κρήτης στη γνωστική περιοχή «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΓΕΩΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ: Τεχνολογίες Αξιοποίησης και Διαχείρισης του Γεωλογικού Περιβάλλοντος».

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις των άρθρων 10 έως 12 του Ν. 2083/92 (ΦΕΚ 159 τ.Α΄) «Εκσυγχρονισμός της Ανώτατης Εκπαίδευσης» του άρθρου 16 παρ. 2 του Ν. 2327/1995 (ΦΕΚ 156 τ.Α΄) «Εθνικό Συμβούλιο Παιδείας,.... και άλλες διατάξεις» και του άρθρου 5 παρ 12 γ του Ν. 2916/2001 (ΦΕΚ 114 τ.Α΄) «Διάρθρωση της Ανώτατης Εκπαίδευσης και ρύθμιση θεμάτων του τεχνολογικού τομέα αυτής».

2. Τις διατάξεις του άρθρου 29Α΄ του Ν.1558/85 (ΦΕΚ 137 τ.Α΄) «Κυβέρνηση και Κυβερνητικά Όργανα», όπως αυτό προστέθηκε με το άρθρο 27 του Ν. 2081/1992 (ΦΕΚ 154 τ.Α΄) «Ρύθμιση του θεσμού των επιμελητηρίων...και άλλες διατάξεις» και αντικαταστάθηκε με την παράγραφο 2α του άρθρου 1 του Ν. 2469/1997 (ΦΕΚ 38 τ.Α΄) «Περιορισμός και βελτίωση της αποτελεσματικότητας των κρατικών δαπανών και άλλες διατάξεις».

3. Την 1117/23.8.2001 Πρόσκληση υποβολής προτάσεων ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ για τη χρηματοδότηση έργων «Αναμόρφωση Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών».

4. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, σύμφωνα με την διάταξη της παραγράφου 4 του άρθρου 1 του Ν.2469/97 (ΦΕΚ 38 τ.Α΄) «Περιορισμός και βελτίωση της αποτελεσματικότητας των κρατικών δαπανών και άλλες διατάξεις».

5. Τις διατάξεις της υπουργικής απόφασης Β7/490/19.10.99 (ΦΕΚ 2003 τ.Β΄/11.11.1999) για τη λειτουργία του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών «Περιβαλλοντική Γεωτεχνολογία: Τεχνολογίες Αξιοποίησης και Διαχείρισης του Γεωλογικού Περιβάλλοντος» στο Πολυτεχνείο Κρήτης.

6. Τα αποσπάσματα πρακτικών της Γενικής Συνέλευσης Ειδικής Σύνθεσης του Τμήματος Μηχανικών Ορυκτών Πόρων του Πολυτεχνείου Κρήτης (συνεδριάσεις 5η/30.10.01 και 1η/19.9.2002)

7. Τα αποσπάσματα πρακτικών της Συγκλήτου με Ειδική Σύνθεση (συνεδριάσεις 120/31.10.2001 και 143/23.10.2002), αποφασίζουμε:

Τροποποιούμε από το ακαδημαϊκό έτος 2001-2002 την Β7/490/19.10.99 (ΦΕΚ 2003 τ.Β΄/11.11.1999) υπουργική απόφαση για την λειτουργία του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Μηχανικών Ορυκτών Πόρων του Πολυτεχνείου Κρήτης με αντικείμενο «Περιβαλλοντική Γεωτεχνολογία: Τεχνολογίες Αξιοποίησης και Διαχείρισης του Γεωλογικού Περιβάλλοντος» ως εξής:

1. Το άρθρο 1 «Γενικές διατάξεις» αντικαθίσταται ως εξής:

«Άρθρο 1
Γενικές Διατάξεις

Το Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων του Πολυτεχνείου Κρήτης οργανώνει και λειτουργεί Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) με νέο τίτλο «Γεωτεχνολογία και Περιβάλλον» με κύριο στόχο την ανάπτυξη τεχνολογιών αιχμής και τεχνογνωσίας για την αξιοποίηση και διαχείριση του γεωλογικού περιβάλλοντος, από το ακαδημαϊκό έτος 2001-2002, με βάση τις διατάξεις της απόφασης αυτής και τις διατάξεις του Ν. 2083/92».

2. Το άρθρο 2 «Αντικείμενο - Σκοπός» αντικαθίσταται ως εξής:

«Άρθρο 2
Αντικείμενο - Σκοπός

Η εκμετάλλευση και αξιοποίηση των ορυκτών πρώτων υλών, δηλαδή των μεταλλευμάτων, των γαιανθράκων, του πετρελαίου και του φυσικού αερίου, της γεωθερμικής ενέργειας και του υπόγειου υδάτινου δυναμικού αποτελούν βασική κινητήρια δύναμη της οικονομικής ανάπτυξης. Στόχος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Γεωτεχνολογία και Περιβάλλον» είναι η μεταπτυχιακή εκπαίδευση μηχανικών και η έρευνα σε θέματα εφαρμογών τους στην ανίχνευση και εντοπισμό ρυπάνσεων, στην ανάπτυξη μεθόδων και τεχνικών για εκμεταλλεύσεις ορυκτών πόρων που θα είναι φιλικές προς το περιβάλλον, και στην αποκατάσταση του περιβάλλοντος. Οι τεχνολογικές εφαρμογές που θα καλύπτει ο απόφοιτος ΜΔΕ μετά την αποφοίτησή του από το προτεινόμενο ΠΜΣ στην «Γεωτεχνολογία και Περιβάλλον» είναι:

- Μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων και αποκατάσταση περιβάλλοντος σε περιοχές εκμετάλλευσης ορυκτών πόρων (λιγνίτες, γεωθερμία, βιομηχανικά ορυκτά, γαίες, υδρογονάνθρακες, νερά),
- Αριστοποιημένος σχεδιασμός εκμεταλλεύσεων ενεργειακών και ορυκτών πόρων με έμφαση στην προστασία περιβάλλοντος,
- Αποκατάσταση εδαφών από επιφανειακές και υπόγειες εκμεταλλεύσεις ορυκτών πόρων,
- Επιλογή κατάλληλων ορυκτών για την δέσμευση ανόργανων και οργανικών τοξικών ουσιών και ραδιενεργών αποβλήτων κατά την ταφή τους,
- Επιλογή και αξιολόγηση θέσεων απόθεσης αποβλήτων και απορριμμάτων χρησιμοποιώντας Γεωφυσικές, Γεωλογικές, Γεωστατιστικές και Γεωχημικές μεθόδους καθώς και μεθόδους Τηλεπισκόπησης,
- Μελέτες, έρευνες και σχεδιασμός φαινομένων φυσικής και τεχνητής ρύπανσης των υπογείων νερών, Ορθολογική διαχείριση υπόγειων νερών,
- Εντοπισμό ρύπανσης από διαρροές πετρελαιοειδών και άλλων ρυπαντών,
- Ανίχνευση, εντοπισμό, εξακρίβωση και διασφάλιση της αποτελεσματικότητας των διαδικασιών απορρύπανσης,
- Νομοθεσία και κοινωνικές επιπτώσεις στη διαχείριση του περιβάλλοντος,
- Μέτρα προστασίας από καταστροφικά γεωλογικά φαινόμενα,
- Ανακύκληση αποβλήτων μεταλλευτικών δραστηριοτήτων».

3. Το άρθρο 3 «Μεταπτυχιακοί Τίτλοι» αντικαθίσταται ως εξής:

«Άρθρο 3
Μεταπτυχιακοί Τίτλοι

Το Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών απονέμει
(α) Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (ΜΔΕ) και

(β) Διδακτορικό Δίπλωμα (ΔΔ)

στον τομέα «Γεωτεχνολογία και Περιβάλλον»: Το Διδακτορικό Δίπλωμα προϋποθέτει ύπαρξη Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης ή ισοδύναμο τίτλο του εξωτερικού».

4. Το άρθρο 6 «Πρόγραμμα Μαθημάτων» αντικαθίσταται ως εξής:

«Άρθρο 6
Πρόγραμμα Μαθημάτων

Τα μαθήματα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών είναι εξαμηνιαία, έχουν τη μορφή διαλέξεων ή σεμιναρίων και μπορούν να περιλαμβάνουν εργαστηριακές ασκήσεις, θέματα εργασιών, παρουσιάσεις, συζητήσεις κατά την κρίση των διδασκόντων καθηγητών.

Οι εργαστηριακές ασκήσεις που θα εκπονούν οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μέσα στα πλαίσια των απαιτήσεων του Προγράμματος θα προέρχονται κατά το δυνατόν από πραγματικά και πρακτικά προβλήματα εφαρμογών.

Κάθε μάθημα φέρει τρεις (3) διδακτικές μονάδες που αντιστοιχούν σε τρεις (3) εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας ή εργαστηρίου. Η συνολική διάρκεια του εξαμηνιαίου μαθήματος είναι 13 εβδομάδες.

Τα μαθήματα του Π. Μ. Σ. «Γεωτεχνολογία και Περιβάλλον» διαρθρώνονται σε τρείς κύκλους ως ακολούθως:

Κύκλος Α: Ανίχνευση, Εντοπισμός στην Διαχείριση Γεωπεριβάλλοντος

Κύκλος Β: Εκμετάλλευση Ορυκτών Πόρων και Γεωτεχνικά Έργα

Κύκλος Γ: Αξιοποίηση Βιομηχανικών Ορυκτών, Υλικών και Ενεργειακών Πόρων

Αναλυτικά ο κάθε κύκλος περιλαμβάνει τα παρακάτω μαθήματα:

Κύκλος Α: Ανίχνευση, Εντοπισμός στην Διαχείριση Γεωπεριβάλλοντος

Μαθήματα κορμού

Γ&Π_101 Ανάλυση Δεδομένων

Γ&Π_102 Ανίχνευση και Εντοπισμός Ορυκτών Πόρων

Μαθήματα Επιλογής

Γ&Π_103 Εφαρμοσμένη γεωχημεία

Γ&Π _310 Γεωυλικά και Περιβάλλον (από Κύκλο Γ)

Γ&Π _301 Γεωθερμία και Περιβάλλον (από Κύκλο Γ)

Γ&Π_104 Τηλεπισκόπηση Περιβάλλοντος

Γ&Π_105 Γεωτεχνολογίες και Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών

Γ&Π_106 Δορυφορικά Συστήματα Εντοπισμού

Γ&Π_107 Γεωφυσική Περιβάλλοντος

Γ&Π_108 Γεωφυσικές Μέθοδοι Υψηλής Ευκρίνειας

Γ&Π_109 Γεωστατιστική & Ρύπανση Περιβάλλοντος

Μαθήματα ομογενοποίησης

ΟΑ_101 Εισαγωγή στις Γεωεπιστήμες

ΟΑ_102 Εισαγωγή στη Γεωπληροφορική

Κύκλος Β: Εκμετάλλευση Ορυκτών Πόρων και Γεωτεχνικά Έργα

Μαθήματα κορμού

Γ&Π_201 Συμπεριφορά συστημάτων ρευστών στις εκμεταλλεύσεις ενεργειακών πόρων

Γ&Π_202 Ειδικά κεφάλαια γεωμηχανικής

Μαθήματα Επιλογής

Γ&Π_203 Πρωτογενής και δευτερογενής παραγωγή κοιτασμάτων υδρογονανθράκων

Γ&Π_204 Γεωτρήσεις με σεβασμό στο περιβάλλον

Γ&Π_205 Περιβαλλοντική διαχείριση εκμεταλλεύσεων υδρογονανθράκων

Γ&Π_206 Μηχανική των γεωτεχνικών έργων

Γ&Π_207 Αριθμητικές μέθοδοι προσομοίωσης

Γ&Π_208 Γεωλογία πετρελαίου

Γ&Π_209 Ειδικά κεφάλαια εφαρμοσμένης γεωλογίας

Γ&Π_210 Αρχές σχεδίασης ασφαλών βιομηχανικών συστημάτων και εξοπλισμού

Γ&Π_211 Γεωθερμία και Περιβάλλον

Γ&Π_308 Βιομάζα, Βιοενέργεια, Περιβάλλον (από Κύκλο Γ)

Γ&Π_310 Γεωυλικά και Περιβάλλον (από Κύκλο Γ)

Μαθήματα ομογενοποίησης

ΟΒ_201 Γενική και Εφαρμοσμένη Γεωλογία

ΟΒ_202 Τεχνολογίες Εξόρυξης και Γεωμηχανική

Κύκλος Γ: Αξιοποίηση Βιομηχανικών Ορυκτών, Υλικών και Ενεργειακών Πόρων

Μαθήματα κορμού

Γ&Π_301 Ενόργανες Μέθοδοι Ορυκτολογικής και Χημικής Ανάλυσης

Γ&Π_302 Τεχνικές φυσικών και χημικών διεργασιών

Μαθήματα Επιλογής

Γ&Π_303 Φυσικές και Τεχνικές Ιδιότητες Ορυκτών και Πετρωμάτων

Γ&Π _304 Τεχνολογία Κεραμικών και Επικαλύψεων

Γ&Π_305 Δομικά Υλικά των Μνημείων και Υλικά Συντήρησης

Γ&Π_306: Περιβαλλοντική Διαχείριση στη Μεταλλευτική Βιομηχανία και στην Παραγωγή Ενέργειας

Γ&Π_307: Σχεδιασμός Εργοστασίων Επεξεργασίας Μεταλλευμάτων και Περιβαλλοντικά Φιλικές Μεταλλουργικές Μέθοδοι

Γ&Π_308: Βιομάζα Βιοενέργεια και Περιβάλλον

Γ&Π_309: Οικονομική Γεωλογία Βιομηχανικών Ορυκτών και Πετρωμάτων

Γ&Π _310: Γεωυλικά Υλικά και Περιβάλλον

Γ&Π _311: Ανάλυση και Χαρακτηρισμός Πετρελαιοειδών

Μαθήματα Ομογενοποίησης Κύκλου

ΟΓ _301 Εισαγωγή στις γεωεπιστήμες

ΟΓ _302 Φυσικοχημικές Διεργασίες

Κοινά Μαθήματα για όλους τους Κύκλους

Γ&Π _401: Ερευνητική Μεθοδολογία

Γ&Π _402: Ειδικά Θέματα Γεωτεχνολογίας & Περιβάλλοντος Ι

Γ&Π _403: Ειδικά Θέματα ς Γεωτεχνολογίας & Περιβάλλοντος ΙΙ

Α. Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης

Οι προϋποθέσεις που απαιτούνται για την απονομή του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης βασίζονται στις διατάξεις της παρ. 4 του άρθρου 12 του Ν.2083/92.

Β. Διδακτορικό Δίπλωμα

Οι προϋποθέσεις που απαιτούνται για την απονομή του Διδακτορικού Διπλώματος ρυθμίζονται από τις διατάξεις της παρ. 5 του άρθρου 12 του Ν.2083/92».

5. Το άρθρο 7 «Αριθμός Εισακτέων» αντικαθίσταται ως εξής:

«Άρθρο 7
Αριθμός Εισακτέων

Ο αριθμός εισακτέων στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών ορίζεται κατ' ανώτατο όριο στους 24 κατά ακαδημαϊκό έτος».

6. Το άρθρο 8 «Προσωπικό» αντικαθίσταται ως εξής:

«Άρθρο 8
Προσωπικό

Το προσωπικό που θα απασχοληθεί στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Γεωτεχνολογία και Περιβάλλον» έχει ως εξής:

1. Από το υφιστάμενο προσωπικό ΔΕΠ (21 μέλη ΔΕΠ) του Τμήματος Μηχανικών Ορυκτών Πόρων του Πολυτεχνείου Κρήτης

2. Από το Κοινό Κέντρο για την Τεχνολογία των Συστημάτων της Γης του Πανεπιστημίου Maryland (Baltimore Country) και του Κέντρου Διαστημικών Πτήσεων Goddard της ΝΑΣΑ στην Ουάσιγκτον των ΗΠΑ (2 μέλη ΔΕΠ)

3. Από το Τμήμα Μεταλλευτικής του Πανεπιστημίου Virginia Polytechnic Institute and State University στο Blacksburg των ΗΠΑ (2 μέλη ΔΕΠ)

4. Από το Ινστιτούτο Γεωεπιστημών, Πανεπιστήμιο του Leoben, Αυστρίας (1 μέλος ΔΕΠ)

5. Από τη Σχολή Μηχανικών Γεω-πληροφορικής του Πανεπιστημίου The University of New South Wales στο Σύδνεϋ της Αυστραλίας (2 μέλη ΔΕΠ)

6. Ειδικοί επιστήμονες από το χώρο της βιομηχανίας ή καθηγητές από άλλα Πανεπιστήμια της Ελλάδας, ομότιμοι καθηγητές, εντεταλμένοι επίκουροι ή ειδικοί επιστήμονες μπορούν να καλούνται να δίνουν μεταπτυχιακά μαθήματα ή διαλέξεις σεμινάρια πάνω σε τρέχοντα τεχνικά ή ερευνητικά θέματα που έχουν σχέση με το γνωστικό αντικείμενο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών».

7. Στο τέλος του άρθρου 9 «Υλικοτεχνική Υποδομή» προστίθεται το εξής :

Η Υλικοτεχνική Υποδομή χρηματοδοτείται με το ποσό των εξήντα οκτώ χιλιάδων ευρώ (68.000,00 ευρώ) από το πρόγραμμα ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ. Το ποσό αυτό θα διατεθεί για τις δαπάνες που έχουν εγκριθεί από το ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ.

8. Το Άρθρο 10 «Διάρκεια Λειτουργίας» αντικαθίσταται ως εξής:

«Άρθρο 10
Διάρκεια Λειτουργίας

Το μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών «Γεωτεχνολογία και Περιβάλλον» θα λειτουργήσει έως και το ακαδημαϊκό έτος 2010-2011».

9. Το Άρθρο 11 «Κόστος Λειτουργίας» αντικαθίσταται ως εξής:

« Άρθρο 11
Κόστος Λειτουργίας

Από 1-9-2001 έως 31-8-2003 το κόστος λειτουργίας υπολογίζεται σε143.00,00 ευρώ που θα καλυφθεί από το ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ και το οποίο αναλύεται ως εξής:

Κατηγορία δαπάνης	
Γ.1.1 Αμοιβές μελών ΔΕΠ	27.375,36 ευρώ
Γ.1.2 Αποζημίωση Διδασκόντων	10.000,00 ευρώ
Γ.1.3 Αποζημίωση εξωτερικών συνεργατών	13.000,00 ευρώ
Γ.1.4 Διοικητική Υποστήριξη	3.938,64 ευρώ
Γ.2 Υποτροφίες	52.824,00 ευρώ
Γ.3 Μετακινήσεις	10.000,00 ευρώ
Γ.4 Βιβλία	1.500,00 ευρώ
Γ.4 Εκπαιδευτικό Υλικό	4.548,00 ευρώ
Γ.5 Αναλώσιμα	4.868,00 ευρώ
Γ.6 Προμήθεια, συντήρηση εξοπλισμού/λογισμικού	5.000,00 ευρώ
Γ.7 Δημοσιότητα	1.614,00 ευρώ
Γ.8 Άλλες Δαπάνες	1.500,00 ευρώ
Γενικά Έξοδα ΕΛΚΕ	6.832,00 ευρώ
Σύνολο	143.000,00 ευρώ

Από 1.9.2003 το ετήσιο κόστος λειτουργίας υπολογίζεται σε 80.000 ευρώ και αναλύεται ως εξής :

α) Αμοιβές (ΔΕΠ, εξωτερικοί συνεργάτες, διοικητικό προσωπικό) 10.000 ευρώ

β) Δαπάνες μετακινήσεως,	10.000 ευρώ
γ) Δαπάνες για αναλώσιμα και άλλες προμήθειες,	30.000 ευρώ
δ) Δαπάνες για υποτροφίες,	30.000 ευρώ

Οι πηγές χρηματοδότησης υπολογίζεται να προέρχονται από ερευνητικά προγράμματα».

10. Το άρθρο 12 «Μεταβατικές Διατάξεις» αντικαθίσταται ως εξής:

«Άρθρο 12
Μεταβατικές Διατάξεις

Οι ήδη εγγεγραμμένοι μεταπτυχιακοί φοιτητές στο πρόγραμμα «Περιβαλλοντική Γεωτεχνολογία» του Τμήματος Μηχανικών Ορυκτών Πόρων του Πολυτεχνείου Κρήτης εντάσσονται αυτόματα στο Π.Μ.Σ.. «Γεωτεχνολογία και Περιβάλλον» από την έναρξή του».

Η απόφαση αυτή να δημοσιευτεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 27 Φεβρουαρίου 2003

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΠΕΤΡΟΣ Δ. ΕΥΘΥΜΙΟΥ

Αριθ. 126876, 133801, 44164/Β7 π.έ. 3538, 12154 / Β7 (4)

Αντικατάσταση της Β7/376/13-10-98 (ΦΕΚ 1132 τ.Β΄/29.10.98) υπουργικής απόφασης «Έγκριση Διαπανεπιστημιακού - Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Εφηρμοσμένη Μοριακή Φασματοσκοπία (Ε.Μ.Φ.)» του Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Κρήτης, του Τμήματος Χημείας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πάτρας».

**Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις των άρθρων 10 έως 12 του Ν. 2083/1992 (ΦΕΚ 159 Α΄.) «Εκσυγχρονισμός της Ανώτατης Εκπαίδευσης» του άρθρου 16 παρ. 2 του Ν. 2327/1995 (ΦΕΚ 156 τ.Α') «Εθνικό Συμβούλιο Παιδείας...........και άλλες διατάξεις» και του άρθρου 5 παρ. 12γ του Ν. 2916/2001 (ΦΕΚ 114 Α΄) «Διάρθρωση της ανώτατης εκπαίδευσης και ρύθμιση θεμάτων του τεχνολογικού τομέα αυτής»

2. Τις διατάξεις του άρθρου 29 Α΄ του Ν. 1558/1985 (ΦΕΚ 137 Α΄) «Κυβέρνηση και Κυβερνητικά Όργανα» όπως αυτό προστέθηκε με το άρθρο 27 του Ν. 2081/1992 (ΦΕΚ 154 Α') «Ρύθμιση του θεσμού των επιμελητηρίων.........και άλλες διατάξεις» και αντικαταστάθηκε με την παράγραφο 2α του άρθρου 1 του Ν. 2469/1997 (ΦΕΚ 38 Α') «Περιορισμός και βελτίωση της αποτελεσματικότητας των κρατικών δαπανών και άλλες διατάξεις».

3.Τις διατάξεις της υπουργικής απόφασης Β7/376/13-10-98 (ΦΕΚ1132 τ.Β΄ /29.10.98) «Έγκριση Διαπανεπιστη-

μιακού - Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Εφηρμοσμένη Μοριακή Φασματοσκοπία (Ε.Μ.Φ.)» του Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Κρήτης, του Τμήματος Χημείας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πάτρας»

4. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, σύμφωνα με τη διάταξη της παραγράφου 4 του άρθρου 1 του Ν. 2469/97 (ΦΕΚ 38 τ.Α') «Περιορισμός και βελτίωση της αποτελεσματικότητας των κρατικών δαπανών και άλλες διατάξεις».

5. Την αριθμ. 1117/23-8-2001 Πρόσκληση υποβολής προτάσεων ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ για την χρηματοδότηση έργων «Αναμόρφωση Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών».

6. Τα αποσπάσματα πρακτικών της Ειδικής Διατμηματικής Επιτροπής (Ε.Δ.Ε.) του Π.Μ.Σ. Ε.Μ.Φ. (συνεδριάσεις 25.9.2001 και 1.7.2002)

7. Τα αποσπάσματα πρακτικών της Συγκλήτου με Ειδική Σύνθεση του Πανεπιστημίου Κρήτης (συνεδριάσεις 159/26-10-2001 και 170/19.7.2002)

8. Τα αποσπάσματα πρακτικών της Συγκλήτου με Ειδική Σύνθεση του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (συνεδριάσεις 5/25-10-01 και 28.11.2002)

9. Τα αποσπάσματα πρακτικών της Συγκλήτου με Ειδική Σύνθεση του Πανεπιστημίου Πατρών (συνεδριάσεις 331/03-04-02 και 343/06.11.2002)

10. Τα αποσπάσματα πρακτικών του Διοικητικού Συμβουλίου του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών (συνεδρίες 2001/8/21-11-2001 και 2002/7/23.9.2002)

11. Τα αποσπάσματα πρακτικών του Διοικητικού Συμβουλίου του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (συνεδρίες 140-6/26.01.2002 και 147-7/1.11.2002), αποφασίζουμε:

Τροποποιούμε την αριθμ. Β7/376/13-10-98 (ΦΕΚ 1132 τ.Β΄ 29.10.98) ως εξής:

1. Το Άρθρο 1 «Γενικές Διατάξεις» τροποποιείται ως εξής :

μετά τη φράση «......, του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πάτρας,» προστίθεται το εδάφιο «σε συνεργασία με τα Ινστιτούτα Ηλεκτρονικής Δομής και Λέιζερ του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας και το Ινστιτούτο Θεωρητικής και Φυσικής Χημείας του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών».

2. Το Άρθρο 2 «Αντικείμενο - Σκοπός» τροποποιείται ως εξής :

Απαλείφεται η παράγραφος β

3. Το Άρθρο 3 «Μεταπτυχιακοί Τίτλοι» τροποποιείται ως εξής:

Απαλείφεται από «β) Διδακτορικό Δίπλωμα...» έως το τέλος του άρθρου

4. Το Άρθρο 4 «Κατηγορίες Πτυχιούχων» τροποποιείται ως εξής :

Η τελευταία φράση «σύμφωνα με τις προϋποθέσεις του άρθρ. 16 του Ν.2327/95» αντικαθίσταται από τη φράση «σύμφωνα με το άρθρ. 5 παρ. 12γ του Ν.2916/2001 (ΦΕΚ 114 Α΄).

Επίσης στο τέλος του άρθρου προστίθεται : «Τα κριτήρια επιλογής των πτυχιούχων καθορίζονται από την παρ. 2α του άρθρ. 12 του Ν.2083/92»

5. Το Άρθρο 5 «Χρονική Διάρκεια» αντικαθίσταται ως εξής:

Άρθρο 5
Χρονική Διάρκεια

Η χρονική διάρκεια για την απονομή του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης ορίζεται σε τέσσερα (4) διδακτικά εξάμηνα.

6. Το Άρθρο 6 «Πρόγραμμα Μαθημάτων» αντικαθίσταται ως εξής:

Άρθρο 6
Πρόγραμμα Μαθημάτων

Τα μαθήματα, η διδακτική και ερευνητική απασχόληση, οι πρακτικές ασκήσεις και οι κάθε άλλου είδους εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες για την απονομή του κατά το άρθρο 3 τίτλου ορίζονται ως εξής:

Για το Μ.Δ.Ε.

Οι μεταπτυχιακές σπουδές ειδίκευσης περιλαμβάνουν μαθήματα από τον κατάλογο που ακολουθεί και συμμετοχή στις ερευνητικές και εκπαιδευτικές δραστηριότητες του Τμήματος.

Όλα τα μαθήματα γίνονται σε συνδυασμό με εργαστηριακή άσκηση, είναι εξαμηνιαία με τέσσερις (4) διδακτικές μονάδες και τέσσερις (4) διδακτικές ώρες εβδομαδιαία το κάθε ένα.

Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ	Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ
Μοριακή Κβαντική Μηχανική	Φασματοσκοπία IR/RAMAN (Θεωρία και Εργαστήριο)
Μοριακές Προσομοιώσεις με Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές (Ασκήσεις με Η/Υ)	
Χημική Στατιστική Θερμοδυναμική (Ασκήσεις με Η/Υ)	Φασματοσκοπία NMR (Θεωρία και Εργαστήριο)
Φασματοσκοπία με Λέιζερ -Φασματοσκοπίας Μάζας (Θεωρία και Εργαστήριο)	Φασματοσκοπία Σκέδασης Φωτός (Θεωρία και Εργαστήριο)

Γ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ	Δ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ
Εκπόνηση Μεταπτυχιακής Ερευνητικής Διατριβής	Εκπόνηση Μεταπτυχιακής Ερευνητικής Διατριβής

Ενδεικτικές Εργαστηριακές ασκήσεις

- Φασματοσκοπία Βιομηχανικών Υλικών
- Φασματοσκοπία Βιολογικών Συστημάτων
- Μεταπτυχιακά Σεμινάρια

Απαιτήσεις για την απόκτηση Μ.Δ.Ε.

Η απόκτηση του Μ.Δ.Ε. υλοποιείται με:

α) Επιτυχή παρακολούθηση στα μαθήματα και εργαστήρια που αναφέρονται στους άνω πίνακες.

β) Εκπόνηση και συγγραφή ερευνητικής διατριβής.

γ) Τελικές προφορικές εξετάσεις εφ' όλης της ύλης και παρουσίαση της ερευνητικής διατριβής σε τριμελή εξεταστική επιτροπή.

7. Το Άρθρο 7 «Αριθμός Εισακτέων» τροποποιείται ως εξής :

Ο αριθμός «είκοσι (20)» αντικαθίσταται από τον αριθμό «δεκαπέντε (15)».

8. Το Άρθρο 8 «Προσωπικό» αντικαθίσταται ως εξής:

Άρθρο 8
Προσωπικό

Στο Π.Μ.Σ.-Ε.Μ.Φ. θα απασχολούνται οκτώ (8) μέλη ΔΕΠ του Πανεπιστημίου Κρήτης, δύο (2) ερευνητές του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας, ένα (1) μέλος ΔΕΠ του Πανεπιστημίου της Πάτρας, δύο (2) μέλη ΔΕΠ του Πανεπιστημίου της Αθήνας, δύο (2) ερευνητές του Ινστι-

τούτου Θεωρητικής και Φυσικής Χημείας του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών εφ' όσον έχουν τις προϋποθέσεις της παρ. 3α του άρθρου 12 του ν. 2083/92 και ένας (1) διδάκτορας του Πανεπιστημίου Κρήτης.

9. Το Άρθρο 9 «Υλικοτεχνική Υποδομή» αντικαθίσταται ως εξής

Άρθρο 9
Υλικοτεχνική Υποδομή

Για τις ανάγκες του Π.Μ.Σ. - Ε.Μ.Φ. υπάρχει η ακόλουθη υποδομή :

α) Δύο (2) αίθουσες διδασκαλίας, που επαρκούν.

β) Χώροι εργασίας μεταπτυχιακών φοιτητών με τον εξοπλισμό τους, που σήμερα επαρκεί για δεκαπέντε (15) φοιτητές.

γ) Βιβλιοθήκη του ΠΜΣ-ΕΜΦ που στεγάζεται στη βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Κρήτης.

δ) Υπολογιστικά Συστήματα και λογισμικά πακέτα που παρέχονται από το πρόγραμμα και το Υπολογιστικό Κέντρο του Πανεπιστημίου Κρήτης.

ε) Εργαστήρια : η υποδομή των εργαστηρίων που ακολουθούν ανήκει κυρίως στο Τμήμα Χημείας του Πανεπιστημίου Κρήτης και στο Ινστιτούτο Ηλεκτρονικής Δομής και Λέιζερ.

Ε1. Εργαστήριο Υπολογιστικής Χημείας
Ε2. Εργαστήριο Φασματοσκοπίας με Λέιζερ
Ε3. Εργαστήριο Φασματοσκοπίας Raman
Ε4. Εργαστήριο Φασματοσκοπίας IR
Ε5. Εργαστήριο Φασματοσκοπίας Σκέδασης Φωτός
Ε6. Εργαστήριο Φασματοσκοπίας Μάζας
Ε7. Εργαστήριο Φασματοσκοπίας NMR

Η υλικοτεχνική υποδομή θα χρηματοδοτηθεί από το πρόγραμμα ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ με το ποσό των εκατό χιλιάδων ευρώ (100.0000 Ευρώ), το οποίο θα διατεθεί για τις δαπάνες που έχουν εγκριθεί από το ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ.

10. Το Άρθρο 10 «Διάρκεια Λειτουργίας» αντικαθίσταται ως εξής.

Άρθρο 10
Διάρκεια Λειτουργίας

Το Π.Μ.Σ. - Ε.Μ.Φ. λειτουργεί με το περιεχόμενο αυτό από το ακαδημαϊκό έτος 2001-2002 μέχρι το ακαδημαϊκό έτος 2004-2005, οπότε θα επανεκτιμηθεί η λειτουργία του και θα συνεχισθεί ή τροποποιηθεί ανάλογα μέχρι το ακαδημαϊκό έτος 2010-2011.

11. Το Άρθρο 11 «Κόστος Λειτουργίας» αντικαθίσταται ως εξής :

Άρθρο 11
Κόστος Λειτουργίας

Από 1-9-2001 έως 31-8-2003 το κόστος λειτουργίας υπολογίζεται σε εκατόν σαράντα χιλιάδες Ευρώ (140.000 Ευρώ) που θα καλυφθεί από το πρόγραμμα του ΕΠΕΑΕΚ-ΙΙ και αναλύεται ως εξής:

α) Αμοιβές (μέλη Δ.Ε.Π., εξωτ. συνεργάτες, διοικητικό προσωπικό)	63.254,58 ΕΥΡΩ
β) Δαπάνες μετακινήσεων	15.553,92 ΕΥΡΩ
γ) Δαπάνες για αναλώσιμα και άλλες προμήθειες	40.942,05 ΕΥΡΩ
δ) Δαπάνες υποτροφιών	20.249,45 ΕΥΡΩ
Σύνολο ΕΚΤ:	140.000,00 ΕΥΡΩ

Από 1-9-2003 το ετήσιο κόστος λειτουργίας προβλέπεται να ανέλθει στο ποσό των διακοσίων δεκαεπτά χιλιάδων τετρακοσίων Ευρώ (217.400 Ευρώ) και αναλύεται ως εξής:

α) Αμοιβές (μέλη Δ.Ε.Π., εξωτ. συνεργάτες, διοικητικό προσωπικό)	44.100 ΕΥΡΩ
β) Δαπάνες μετακινήσεων	11.750 ΕΥΡΩ
γ) Δαπάνες για αναλώσιμα και άλλες προμήθειες	44.100 ΕΥΡΩ
δ) Δαπάνες υποτροφιών	29.400 ΕΥΡΩ
ε) Υλικοτεχνική υποδομή	88.050 ΕΥΡΩ
ΣΥΝΟΛΟ:	217.400 ΕΥΡΩ

Πηγές χρηματοδότησης, μετά την 1-9-2003:

1. Ερευνητικά Προγράμματα από εθνικούς και διεθνείς οργανισμούς
2. Υποτροφίες Ι.Κ.Υ., Π.Κ. και άλλες πηγές.
3. Χρηματοδοτήσεις και συνεργασίες με παραγωγικούς φορείς (Βιομηχανίες, Επιχειρήσεις).
4. Ανταγωνιστικά Προγράμματα.
5. Πιθανές ειδικές χρηματοδοτήσεις μεταπτυχιακών προγραμμάτων.

12 Το Άρθρο 12 «Μεταβατικές Διατάξεις» τροποποιείται ως εξής :

Η φράση «...που θα εμπεριέχεται στον εσωτερικό κανονισμό λειτουργίας των ΑΕΙ, ρυθμίζονται μέχρι τον καταρτισμό εκείνου....» αντικαθίσταται από τη φράση «....που εμπεριέχεται στον εσωτερικό κανονισμό λειτουργίας των Πανεπιστημίων και ρυθμίζονται...».

Η απόφαση αυτή να δημοσιευτεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 27 Φεβρουαρίου 2003

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΠΕΤΡΟΣ Δ. ΕΥΘΥΜΙΟΥ

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ